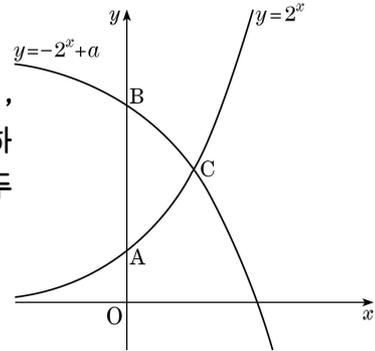


2014 3월 교육청 B형

[13~14] 2보다 큰 실수 a 에 대하여 두 곡선 $y=2^x$, $y=-2^x+a$ 가 y 축과 만나는 점을 각각 A, B라 하고, 두 곡선의 교점을 C라 하자. 13번과 14번의 두 물음에 답하시오.



13. $a=6$ 일 때, 삼각형 ACB의 넓이는? [3점]

- ① $2\log_2 3$ ② $\frac{5}{2}\log_2 3$ ③ $3\log_2 3$
 ④ $\frac{7}{2}\log_2 3$ ⑤ $4\log_2 3$

14. 직선 AC의 기울기를 $f(a)$, 직선 BC의 기울기를 $g(a)$ 라 할 때, $\lim_{a \rightarrow 2+0} \{f(a) - g(a)\}$ 의 값은? [4점]

- ① $\frac{1}{\ln 2}$ ② $\frac{2}{\ln 2}$ ③ $\ln 2$ ④ $2\ln 2$ ⑤ 2

2008 교육청 (4점)

두 지수함수 $y=2^x$, $y=-\left(\frac{1}{2}\right)^x + \frac{5}{2}$ 의 그래프가 서로 다른 두 점 A, B에서 만난다. 선분 AB의 중점의 좌표가 (a, b) 일 때, $20(a+b)$ 의 값을 구하시오.

2008 수능 (3점)

두 지수함수 $f(x)=a^{bx-1}$, $g(x)=a^{1-bx}$ 이 다음 조건을 만족시킨다.

(가) 함수 $y=f(x)$ 의 그래프와 함수 $y=g(x)$ 의 그래프는 직선 $x=2$ 에 대하여 대칭이다.

(나) $f(4)+g(4)=\frac{5}{2}$

두 상수 a, b 의 합 $a+b$ 의 값은? (단, $0 < a < 1$)

- ① 1 ② $\frac{9}{8}$ ③ $\frac{5}{4}$ ④ $\frac{11}{8}$ ⑤ $\frac{3}{2}$